پژوهشنامه خراسان بزرگ
شماره ۴۵ زمستان ۱۴۰۰
No.45 Winter 2022
۱-۱۶
تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۰

الگوشناسی هندسی و ساختار فضایی کاروانسراهای دشتی ایران (مطالعه موردی: کاروانسراهای دشتی خراسان)

علی امامی: استادیار، گروه معماری، واحد گنبدکاووس، دانشگاه آزاد اسلامی، گنبدکاووس، ایران
محسن سرباززاده: دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه معماری اسلامی و شهرسازی، دانشکده شهرسازی و معماری اسلامی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا(ع)، مشهد، ایران (sabazzadehmohsen@gmail.com)
محمدحسین عابدی: استادیار، گروه معماری، واحد دامغان، دانشگاه آزاد اسلامی، دامغان، ایران (Abedi.mohamadhosein@gmail.com)
منصوره کندی: دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، گنبدکاووس، ایران (candy.arch88@gmail.com)

چکیده

این پژوهش درصدد است کاروانسراهای برون‌شهری در فلات‌های ایران در سه دوره سلجوقی، صفوی و قاجار که از فعال‌ترین دوره‌های اسلامی در احداث این بناها هستند را از نظر هندسی و ساختار فضایی موردبررسی قرار دهد و جایگاه کاروانسراهای دشتی خراسان را در این میان بیابد. فرآیند استنتاج در این پژوهش، شامل انتخاب کاروانسراها و شاخصه‌ها، طبقه‌بندی و تحلیل آن‌ها و نتیجه‌گیری است. در این پژوهش، با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و اسناد و مدارک موجود شامل منابع اختصاصی و تواریخ عمومی، سفرنامه‌ها و پژوهش‌های تازه پیرامون کاروانسراها با بهره‌گیری از قیاس بر مبنای استدلال و با استفاده از شیوه نمونه‌گیری هدفمند (غیر احتمالی)، بیش از پنجاه نمونه را موردبررسی قرار گرفته است. پس از بررسی کاروانسراها و طبقه‌بندی آن‌ها از نظر دوره تاریخی، موقعیت جغرافیایی، هندسه و ابعاد، به مقایسه و تحلیل آن‌ها پرداخته شده است. با بررسی کاروانسراهای برون‌شهری از نظر هندسی، مشخص می‌شود که اغلب آن‌ها دارای پلان مربع یا مستطیل هستند و تعدادی از آن‌ها به دلیل ارائه راه‌حل‌هایی شکل‌های هشت‌ضلعی و یا دایره‌ای به خود گرفته‌اند. در این میان، کاروانسراهای خراسان مانند رباط شرف، رباط ماهی و رباط زعفرانیه نیز اغلب از هندسه‌های چهارضلعی و الگوهای چهار ایوانی استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که ساختار فضایی کاروانسراها نیز با عملکردهای غیرخدماتی بعضاً آمیخته شده است و این موضوع در رباط‌شرف خراسان که دارای دو نمازخانه و دو صحن است، به‌وضوح مشاهده می‌شود. همچنین نتایج نشان دادند که با گذشت زمان و با توسعه راه‌ها، کاروانسراها نیز گسترده‌تر شدند و در این خصوص کاروانسرای زعفرانیه سبزوار که دارای آب‌انباری در ضلع جنوب غربی خود بوده است، نمونه‌ای بارز محسوب می‌شود.

واژگان کلیدی: کاروانسرای دشتی، برون‌شهری، خراسان، هندسه، ساختار فضایی

Abstract

This study investigates the suburban caravanserais on the plateaus of Iran in terms of geometry and spatial structure in the three periods of Seljuk, Safavid and Qajar, which are the most active Islamic periods in the construction of such buildings. The present study also attempts to find the position of Khorasan plain caravanserais in this area. The process in this study includes the selection of caravanserais and characteristics, their classification and analysis, and achieving a conclusion. In this research, researchers, utilizing library studies and existing documents including specific sources and general histories, travelogues and recent research on caravanserais based on argument and using purposeful sampling method (non-probable), examined more than fifty samples of caravanserais. After reviewing the caravanserais and classifying them in terms of the historical period, geographical location, geometry and dimensions, the caravanserais were compared and analyzed. Examining the suburban caravanserais geometrically, it is clear that most of them have a square or rectangular plan, and some of them have taken on octagonal or circular shapes due to the provision of solutions. Meanwhile, Khorasan caravanserais such as Robat Sharaf, Robat Mahi and Robat Zafaranieh have often used quadrilateral geometries and four-porch patterns. The results demonstrated that the spatial structure of the caravanserais is sometimes mixed with non-service functions, and this issue can be clearly viewed in Robat Sharaf Khorasan, which has two prayer halls and two courtyards. The results also showed that over time and with the development of roads, caravanserais became more spacious, and in this regard, Sabzevar Zafaranieh Caravanserai, which had a reservoir on its southwest side, is an appropriate example.

Keywords: Plain Caravanserais, Suburban, Khorasan, Geometry, Spatial Structure

* نویسنده مسئول مکاتبات: (ali.emami.iau@gmail.com)

مقدمه

شناسایی ابنیه گذشته به‌ویژه کاروانسراها این امکان را فراهم می‌کند که تمدن‌های گذشته را از جهت میزان مهارت و دانش، توانایی‌های اقتصادی و حمل و نقل، اقتدار و غیره بهتر شناخته که این امر، باعث غنی‌تر شدن شناخت نسبت به زیرساخت‌های فرهنگی می‌شود. بسیاری از بناهای ایران با معماری خاصی از دوران گذشته ساخته‌شده‌اند که محققان به این‌گونه بناها نام معماری کشوری یا غیرمذهبی داده‌اند، مانند قلاع، پل‌ها، سدها، کاخ‌ها، کاروانسراها، بازارها، آب‌انبارها، باغ‌ها، میل‌ها و منارها (کیانی، ۱۳۷۳: ۵). موضوع بحث در پژوهش حاضر، کاروانسراها هستند که برای رفت و آمد کاروان‌ها در مسیرهای تجاری اصلی، به‌عنوان مسکن و پناهگاه به شمار می‌آمده‌اند (Elisseeff, 1978: 101).

بر اساس شواهد و مدارک تاریخی در گذشته‌های بسیار دور جاده‌های آباد در ایران وجود داشته است که نمونه بارز آن راهی است که در زمان هخامنشی، شوش را به سارد متصل می‌کرده است. عبور راه ابریشم و جاده ادویه از ایران نیز شواهد دیگری بر رونق حمل و نقل جاده‌ای در گذشته‌های ایران‌زمین است. (نوربخش، ۱۳۷۶: ۳۶). بررسی و شناخت کاروانسراها از آن جهت دارای اهمیت است که دوران مختلف حاوی ویژگی‌های منحصربه‌فردی هستند که از بارزترین آن‌ها فعالیت فراوان عمرانی در زمینه راه‌ها و به‌ویژه ساخت بناهای امن است (رفیع‌فر و لرافشار، ۱۳۸۲: ۱). ایجاد این نوع بناها، در شهرها و راه‌های کاروانی گویای توسعه تجارت داخلی و خارجی در تاریخ ایران است، به همین دلیل ساخت کاروانسراها به‌طور مداوم ادامه یافت (کردی، ۱۳۸۴: ۱). وجود عوارض طبیعی محیطی و همچنین وجود دزدان و راهزنان که جان و مال مسافران را در راه‌ها به خطر می‌انداختند، سبب حرکت دسته‌جمعی مسافران شده تا از وقوع این حوادث در امان بمانند. لذا احداث و گسترش راه‌ها و به‌تبع آن برپایی تأسیسات اقامتی در طول مسیرها اجتناب‌ناپذیر بوده است (هیلن‌براند، ۱۳۷۷: ۳۹۸). اعتقاد محققینی ازجمله پوپ بر این اساس است که بنیاد کاروانسراها در ایران، پیروزی بزرگ معماری ایران است و در هیچ جای دنیا کاربرد ویژگی‌های خاص معماری آن را نمی‌توان دید و بناهایی همچون مسجد، حمام، بازار و آب‌انبار را در میان خود جای‌داده بود (کیانی، ۱۳۷۴: ۲۷۰). کاروانسراهای ایران علاوه بر ارزش معماری، از دیدگاه اجتماعی نیز حائز اهمیت هستند. چه‌بسا که در آن زمان‌ها، هریک از کاروانسراها می‌توانسته به علّت تردد و اقامت مسافرین از اقوام و ملل مختلف، با افکار، رسوم و عقاید گوناگون در ارتباط باشد و درنتیجه مسافران نیز با نوعی برخورد اندیشه‌ها، تبادل عادات و رسوم که در زندگی روزمرهٔ آن‌ها تأثیر داشته، مواجه باشند (جعفری‌نژاد، ۱۳۸۵: ۱۱). در واقع، کاروانسراها عامل انتقال دانش و اطلاعات از نقطه‌ای به نقطه دیگر بودند.

در پژوهش‌های پیشین، در زمینه شناخت هندسی کاروانسراها، تحقیقات کافی صورت نگرفته است، لذا لزوم انجام چنین پژوهشی در معماری ایران وجود دارد تا بتوان از این طریق به شناخت هندسی کاروانسراهای ایران و ساختار فضایی آن‌ها در ادوار مختلف تاریخی دست‌یافت. در کتب و مقالات گوناگون به بیان خصوصیات کالبدی کاروانسراها اشاراتی شده است ولی دسته‌بندی و طبقه‌بندی خاصی در این زمینه انجام نشده است و از نظر تجزیه و تحلیل هندسه و ساختار فضایی آن‌ها در دوره‌های مختلف تاریخی بررسی‌های دقیق صورت نگرفته است. به‌عنوان نمونه در کتاب کاروانسراهای ایران و ساختمان‌های کوچک میان راه‌ها نوشته ماکسیم سیرو دسته‌بندی‌هایی از نظر منبع تأمین اعتبار و یا موقعیت جغرافیایی صورت گرفته ولی از نظر هندسه و ساختار فضایی، دسته‌بندی مشخصی انجام نشده است. بنابراین در پژوهش حاضر سعی شده است تا با تأکید بر جایگاه کاروانسراهای دشتی خراسان، این موضوعات به‌تفصیل بررسی شوند و اطلاعات هندسی و خصوصیات کالبدی آن‌ها به‌صورت منظم و دسته‌بندی‌شده، ارائه گردد.

واژه‌شناسی، مفهوم و کارکرد کاروانسراها در ایران

در این بخش ابتدا جهت سهولت، به واژه‌شناسی مرتبط با کاروانسراها پرداخته می‌شود (جدول ۱).

جدول ۱: شرح واژگان و اصطلاحات بکار رفته پیرامون کاروانسراها (مأخذ: نگارندگان)

واژه	تعریف	مأخذ
میانسرا	قرارگرفتن حیاط مرکزی ساختمان داخل یک فضای محصور با دو نقش عمده در دوره اسلامی: اول: تأمین کردن نیاز مسافران به استراحت، بارگیری و باربندی در حیاط کاروانسرا دوم: جدا کردن بنا از سر و صدا و فعالیت زندگی روزمره و عادی، با کانون قرار دادن فضای داخلی.	(کیانی، ۱۸:۱۳۷۴) (بهشتی، قیومی ۱۱۰:۱۳۸۸)
حجره	ساختن حجره یا اتاق در کاروانسراها معمولاً در اطراف حیاط مرکزی یا میانسرا به‌صورت مربع، مستطیل و یا چندضلعی، جهت استراحت مسافران و گاهی به‌منظور چله‌نشینی و عزلت‌گزینی درویشان.	(فلاح‌فر، ۸۱:۱۳۷۹)
ایوان	پیشگاه اتاق، بخشی از ساختمان به‌صورت مسقف، بدون در و پنجره و مشرف‌به حیاط	(معین،۱۶۹:۱۳۸۱)
آب‌انبار	بنا کردن در اشکال گوناگون مکعب، مستطیل، استوانه‌ای و چندضلعی به‌منظور ذخیره‌سازی آب‌های زمستانی و مصرف آن در فصل‌های کم آب و خشک سال	(کیانی،۱۶:۱۳۷۴)

کلمۀ کاروان از کاربان ریشه گرفته که به معنی کسی است که از کسب و کار مواظبت می‌کند. معنی ابتدایی کاروان که در واژگان زبان انگلیسی نیز باقی‌مانده است به گروهی از تاجران اطلاق می‌شود که برای حفظ خودشان در برابر دزدان متحد می‌شوند (Godard, 1965). بخش اعظم مسافران را تجار و بازرگانان و در دوره محدودی از سال نیز تعدادی از زائرین اماکن مقدسه، مسافران کاروان‌ها را تشکیل می‌دادند، اما بسیاری دیگر به دلایلی (به‌ندرت برای تفریح) مسافرت می‌کردند، ازجمله، محصلان یا طلبه‌ها، دراویش و صوفیه که به هیچ جاه و جایی وابستگی نداشتند (جهت تعالی روحی خویش) و همچنین جغرافی‌دان و مسافران حرفه‌ای و سفرنامه‌نویسان نظیر اصطخری، جیهانی، ابن‌خردادبه، حمدالله مستوفی، ناصرخسرو و غیره (جهت رشد ادبیات جغرافیایی) (رفیع فر و لرافشار، ۱۳۸۲: ۴۲). طبق منابع تاریخی، کشور ایران در احداث کاروانسراها و همچنین سیستم ارتباطات، مبتکر و پیشگام بوده است. (کیانی، ۲۰۰:۱۳۷۴) از دلایلی که می‌توان بر ایرانی بودن خاستگاه کاروان‌سراها اقامه کرد، واژه‌شناسی مربوط به این امر است. پیرنیا در اثر خویش آورده است که در هیچ زبانی مانند فارسی این تعداد لغات و اصطلاحات مربوط به راه و کاروانسرا وجود ندارد (جدول ۲). این امر بی‌تردید نشانگر اهمیت والای مسئله حمل و نقل و ارتباطات در ایران بوده است.

جدول ۲: انواع مختلف بناهای وابسته به راه (مأخذ: نگارندگان)

نوع بنا	کارکرد بنا	ساختار فضایی	مأخذ
مهمانخانه	اتاق مخصوص پذیرایی و استراحت مهمان	-	(فلاح‌فر،۲۱۸:۱۳۷۹)
کاربات	خانه کاروان است	دارای دو یا سه اتاق، حوض و پایاب	(نوربخش،۶۰:۱۳۷۰)
رباط	ساختمان کنار راه، به‌ویژه بیرون از شهر و آبادی با کاربری‌های متفاوت. بنای مذهبی و نظامی، پناهگاه زمان خطر و فضایی برای آموزش اسلامی.	دارای حوض و آب‌انبار و همچنین اتاق‌های متعدد در گرداگرد حیاط.	(پیرنیا، ۲۳۱:۱۳۸۹)
ساباط	ساده‌ترین شکل آسایشگاه‌های کنار راه که بیشتر استراحتگاه است تا منزل. بنای سرپوشیده کوچکی بر روی جاده‌های بیرون شهر و یا کنار آن‌ها	به‌منظور رفع خستگی پس از پیمودن راه، استفاده از تختگاه‌های کوچکی به‌اندازه یک‌تخت و گاه یک یا دو اتاق کوچک	(نوربخش،۶۰:۱۳۷۰)
خان	ساختمان‌هایی جهت خیریه تأمین غذا، سرپناه	دارای حیاط با ایوان و اتاقی جهت سکونت، انبار	(Hoag, 1987)
دسکره	خانه‌ای جهت فراهم کردن اسباب عیش و برای خوش‌گذرانی و گذراندن فراغت و شکار پادشاهان	-	(معین،۴۴۴:۱۳۸۱)
کاروانسرا	ساختمانی با محوطه وسیع در میان راه‌ها جهت اقامت شبانه کاروان‌ها.	دارای باره بند، طویله و انبار علاوه بر اتاق به همراه بازار کوچکی به نام علافخانه در ورودی آن.	(بهشتی و قیومی، ۱۹۷:۱۳۸۸)

بناهایی که برای اقامت یا استراحت مسافران به وجود می‌آمد نام‌های گوناگونی داشته که متداول‌ترین آن‌ها عبارت بوده از: چاپارخانه، رباط، دیر، ساباط، کاربات، خان، زاویه، کاروانسرا، مهمانسرا، هتل و غیره (جعفری‌نژاد، ۱۳۸۵). دلایل ایجاد و علل بنیاد و پیدایش این‌گونه بناها را می‌توان نیاز مبرم کاروان و کاروانیان به حمایت در طول سفر دانست که در ادوار مختلف به‌تدریج توسعه و گسترش یافته است. (جعفری نژاد، ۱۳۸۵) این بناها، در واقع دارای عملکرد و وظایفی مشابه کاروانسرا بوده، ولی از نظر ویژگی‌های معماری تفاوت‌هایی داشته‌اند (کیانی، ۱۳۷۴:۲۰۰). هرودوت، آسایشگاه‌ها و مهمان‌خانه‌های میان راه در زمان هخامنشی را «ستات‌مس» نامیده است. احتمال این‌که ریشه این واژه «استادن» فارسی باشد زیاد است و شاید به همین طریق به زبان‌های اروپایی رفته و واژه‌هایی نظیر Stationو Stayرا در زبان انگلیسی پدید آورده است (رفیع فر و لرافشار، ۱۳۸۲:۱۰) (جدول ۳).

جدول ۳: نمونه‌هایی از تعاریف کاروانسرا در دائره‌المعارف‌های جهان (مأخذ: نگارندگان)

دایره المعارف	تعریف	مأخذ
لاروس	مهمانخانه و پناهگاه‌هایی در خاورمیانه که برای مسافران و خارجی‌ها که در دسته‌های بزرگ و یکنواخت در آنجا بیتوته می‌کنند، گفته می‌شود. در ممالک اسلامی آن را کاروانسرا می‌نامند.	(جعفری نژاد ۴:۱۳۸۵)
انگلیسی	در خاورمیانه به مهمانخانه‌هایی که در فضای بزرگی برای راحتی و آسایش بنا گردیده‌اند، گفته می‌شود. در مشرق، به‌نوعی مسافرخانه با حیاط مرکزی بزرگ که در آنجا کاروان‌ها اغلب برای شب در آن توقّف می‌کنند، گفته می‌شود.	(جعفری‌نژاد ۴:۱۳۸۵)
دهخدا	عمارتی که در آن کاروان منزل می‌کند	(دهخدا، ۱۳۷۷: ۱۷۹۸۴/۱۲)
عمید	سرای بزرگ در داخل شهر یا میان راه که کاروان‌ها در آنجا منزل کنند.	(عمید،۹۹۱:۱۳۷۷)
معین	جایی در داخل شهر یا میان راه‌ها که کاروان‌ها در آنجا اقامت می‌کردند.	(معین،۷۲۵:۱۳۸۱)

پیشینه پژوهش

محققین مختلف کاروانسراها را در گونه‌های مختلفی تقسیم‌بندی کرده‌اند. برخی کاروانسراها را از لحاظ منبع تأمین اعتبار به گونه‌های شاهی، خصوصی و وقفی تقسیم کرده‌اند (Siroux, 1949: 55, 62-63). برخی آن‌ها را از لحاظ موقعیت جغرافیایی به انواع شهری و برون‌شهری تقسیم کرده‌اند (کیانی، ۱۳۷۴:۱۳). کاروانسراهای درون‌شهری نظیر کاروانسرای مادرشاه جهت رفاه کاروانیان و تجار و معامله کالاهای خاص، در داخل شهرها ساخته شده است. این نوع کاروانسراها که شباهت‌های زیادی به کاروانسراهای برون‌شهری دارند و اغلب بارانداز و محل عرضه کالاهای بازرگانی بودند، مکان‌هایی هم برای اقامت مسافران، داشتند. موقعیت آن‌ها در بازار و پشت راسته اصلی و گاهی در کنار راسته‌های فرعی آن یا خارج از بازار بوده است. درحالی‌که در اطراف کاروانسراهای برون‌شهری حصار بلندی قرار داشته و اغلب، حیاط آن‌ها رو به آسمان باز می‌شود و ساختمان، شامل چند حیاط و اتاق‌های متعدد و دهلیزها و تالارهای بزرگ، در امتداد دیوار داخلی مجموعه، بوده است (Sims, 1978: 101). در دوره پیش از اسلام، خصوصاً در زمان پادشاهي هخامنشي، وسعت مملکت ایران بسیار زیاد بوده و کنترل این امپراتوری وسیع احتیاج به خطوط ارتباطي منظم و مطمئن داشته است. متأسفانه ساختمان یا آثار معماری خاص کاروانسراهای هخامنشی به‌جای نمانده تا بتوان به ویژگی‌های معماری این‌گونه بناها پرداخت. (مشکور، ۱۳۴۷:۵۸). در ادوار اسلامی عوامل متعددی در شکل‌یابی، توسعه و گسترش کاروانسراها دخالت داشته که اهمّ آن عوامل مذهبی، نظامی و اقتصادی است و در این ارتباط، انواع کاروانسراها از نظر نقشه به وجود آمد. همانند دیگر ابنیه دوره اسلامی، اطلاعات درباره کاروانسراهای اوایل اسلام اندک است (جعفری‌نژاد، ۱۳۸۵:۶). در این دوره، بی‌تردید علاوه بر استفاده از کاروانسراهای پیش از اسلام، اندک‌اندک بر پایه‌ی اندیشه‌ها و توصیف‌های دین مبین، کاروانسراسازی دچار تغییر و تحولاتی شد.

موضوع کاروانسراهای ایران ازجمله موضوعاتی است که موردتوجه بسیار از محققین داخلی و خارجی قرارگرفته است. ازجمله این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش احمدی و سیدحمزه با عنوان *الگو و شناخت‌های معماری کاروانسراهای دوره سلجوقی شاهراه خراسان* اشاره کرد. در این پژوهش محققین با مقایسهٔ این کاروانسراها در ایران از طریق ویژگی‌هایی همچون الگوی دو و چهار ایوانی، دریافته‌اند که نبود اصطبل یا شترخانه، الگوی فضای ورودی و همچنین فضاهای اقامتی با الگوی چهارصفه، از ویژگی‌های مهم کاروانسراهای دوره سلجوقی است. پژوهش مهم دیگر، مقاله فرشچی و حاجی زمانی با عنوان *بررسی کاروانسراهای ایران و بناهای وابسته به آن* است. در این پژوهش، آن‌ها نتیجه گرفتند که تنوع طرح‌ها و نقشه‌های کاروانسراهای ایران ایجاب می‌کند که این کاروانسراها به گروه‌های مختلف کاروانسرای مناطق کوهستانی، کاروانسراهای کرانه خلیج‌فارس، کاروانسراهای حاشیه دریای خزر و کاروانسراهای حیاط دار بخش مرکزی تقسیم شوند و خصوصیات و ویژگی‌های هر گروه جداگانه موردبررسی قرار گیرد. بررسی فرشچی و حاجی‌زمانی نشان می‌دهد که کاروانسراهای کوهستانی از هر طرف بسته و پوشیده بوده است. همچنین، کاروانسراهای کرانه خلیج‌فارس به علت اوضاع اقلیمی عموماً فاقد حیاط مرکزی بوده و همه اتاق‌ها به خارج بنا راه داشته‌اند. فرشچی و حاجی زمانی نشان دادند که مهم‌ترین، بهترین و زیباترین کاروانسراهای ایران کاروانسراهای حیاط‌دار مناطق مرکزی ایران است. ساخت کاروانسراهای حاشیه دریای خزر نیز به پیروی از سبک معماری کلی کاروانسرا در مناطق گرم و خشک و به‌صورت بنایی با حیاط مرکزی انجام می‌شده است. پژوهش مهم دیگر مقاله تاتاری و نیستانی با عنوان *مطالعه عناصر معماری فضاهای ورودی موارد بررسی؛ کاروانسراهای صفوی خراسان رضوی* است. محققین در این پژوهش به این نتیجه رسیدند که فضای ورودی کاروانسراهای صفوی خراسان بیش‌تر به جهت شمال و شرق متمایل است. سردر این کاروانسراها بیش‌تر به جهت القاء عظمت، شکوه و زیبایی هم‌سطح بنا ساخته‌شده‌اند و تعداد کمی از آن‌ها ایوان‌های ورودیشان به جلو کشیده شده است. بیش از نود درصد آن‌ها در مسیرهای اصلی به‌ویژه در جاده خراسان بزرگ دارای شاه‌نشین هستند و وجود این تعداد کاروانسرا در این مسیر دلایل اقتصادی، مذهبی و جز آن دارد. به‌طورکلی فضاهای ورودی در این کاروانسراها به دو دسته تقسیم می‌شوند. نخست: ورودی‌های ساده و هم‌سطح با نمای بیرونی به‌طوری‌که از فاصله دور قابل‌تشخیص نیست. دوم: ورودی‌هایی که از سطح نمای اصلی جلوتر بوده و کاملاً از نمای ساختمان قابل‌تفکیک‌اند.

روش پژوهش

در پژوهش حاضر، به بررسی گونه‌های هندسی مختلف کاروانسراهای برون‌شهری و چگونگی ساختار فضایی این بناها در دوره‌های مختلف معماری کاروانسراهای ایران پرداخته شده است. همچنین چگونگی تأثیر محیط‌های مختلف و تنوع آب و هوایی در شکل‌گیری این کاروانسراها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در حقیقت سؤال اساسی این است که گونه‌های مختلف کاروانسرا از نظر هندسی و ساختار فضایی در معماری اسلامی کاروانسراهای برون‌شهری ایران، کدام‌اند؟ و کاروانسراهای دشتی خراسان از چه هندسه و الگوهای فضایی بهره جستند؟ شناخت هندسه کاروانسراها و ساختار فضایی آن‌ها موضوعی گسترده است که در آثار مکتوب و غیرمکتوب، اسناد قابل‌توجهی در ارتباط با آن وجود دارد و قابل‌مطالعه است. از این‌رو، موضوع از سابقه نظری خوبی برخوردار بوده و برای دست یافتن به این سوابق از مطالعات کتابخانه‌ای و اسناد ترسیم‌شده و همچنین مقاله‌ها و پژوهش‌های قبلی در این زمینه، استفاده شده است. این تحقیق بر آن است تا با استفاده از شیوه نمونه‌گیری هدفمند (غیر احتمالی)، کاروانسراهای موردنظر را انتخاب کند تا بتوانند مصداق موفق در زمینه بررسی ساختار فضایی و هندسی، محسوب گردند. فرآیند استنتاج در این پژوهش، شامل انتخاب کاروانسراها و شاخصه‌ها، طبقه‌بندی و تحلیل آن‌ها و نتیجه‌گیری است. در این پژوهش، پس از بررسی کاروانسراها و طبقه‌بندی آن‌ها از نظر دوره تاریخی، موقعیت جغرافیایی، شکل هندسی و ابعاد کاروانسراهای ایران، به مقایسه و تحلیل آن‌ها پرداخته شده‌است؛ سپس با مقایسه دوره‌های مختلف تاریخی از نظر رشد و توسعه بناهای میان راهی، سعی در شناخت دوره‌های مهم در زمینه ساخت

این‌گونه بناها شده؛ و سپس به تحلیل و بررسی اقلیم محل قرارگیری کاروانسراهای مختلف ایران پرداخته شده است؛ و سپس هندسه کاروانسراهای مختلف واکاوی شده و دسته‌بندی‌های هندسی معرفی گردید که در تحقیقات پیشین چنین دسته‌بندی‌هایی صورت نگرفته است. در پایان، ساختار فضایی و خصوصیات کالبدی کاروانسراها به تفکیک دوره‌های تاریخی شاخص، در قالب جداولی تنظیم شده است.

بررسی کاروانسراهای ادوار مختلف تاریخی

معیار انتخاب نمونه‌ها در پژوهش حاضر، به این صورت است که در ابتدا به بررسی کاروانسراهای متعدد در دوره‌های مختلف قبل و بعد از اسلام پرداخته شده است. در این راستا بیش از پنجاه مورد کاروانسرا به‌تفصیل بررسی و کلیه اطلاعات و ویژگی‌های کالبدی آن‌ها به تفکیک جمع‌آوری شد و از نظر موقعیت قرارگیری، ابعاد و شکل هندسی آن‌ها در دوره‌های مختلف تاریخی دسته‌بندی‌شده است. در جدول زیر نام برخی از کاروانسراهای بررسی‌شده، به همراه ابعاد و شکل هندسی آن‌ها آورده شده است (جدول ۴).

جدول ٤: کاروانسراهای بررسی‌شده در دوره‌های مختلف تاریخی

(مأخذ: نگارندگان، نمونه‌های انتخابی از کاروانسراهای دشتی خراسان در جدول برجسته شده‌اند)

دوره تاریخی		تعداد	نمونه کاروانسرا	محل کاروانسرا	موقعیت	شکل هندسی	ابعاد
قبل از اسلام	ساسانی	۵	دیر گچین (دیرالجص)	جاده تهران- قم	دشتی		۱۰۹*۱۰۸
			رباط انوشیروان	جاده سمنان- دامغان		مربع	۷۵*۷۵
			دروازه گچ و کنار سیاه	در استان فارس			۲/۸۷*۱۷/۳۸ ۲
			رباط یاغمیش	جاده اصفهان- یزد			۳۵*٤۵
			رباط بیستون	نزدیک کرمانشاه	کوهستانی		۷٤/۵*۸۳/٦
بعد از اسلام	غزنوی	۱	**رباط ماهی**	**جاده مشهد- سرخس**	**دشتی**	**چهار ایوانی حیاط مرکزی مربع**	
	سلجوقی	۳	**رباط شرف یا آبگینه**	**جاده مشهد- سرخس**	**دشتی**	**مستطیل و دارای دو حیاط**	**۱٦/۵*۳۲/٤ ۳۱/٤۲*۳۱/۸**
			زعفرانیه	**نزدیک سبزوار**	**دشتی**	**مستطیل**	
			قلعه سنگی	جاده ری- قم	دشتی		
			سرچم	جاده زنجان- میانه	دشتی	مربع	
			هلاگو	سر راه تبریز و جلفا		مستطیل	
			انجیره	جاده یزد- طبس		هشت‌ضلعی	
			چهارآباد	جاده نطنز- اصفهان		هشت‌ضلعی	
			گیلک	کنار جاده تبریز		مستطیل	۳۱/۵*۲۲/٤٦
			سین	نزدیک اصفهان			٤۰*٦۰
	صفوی	۲۸	ینگه امام	جاده کرج- قزوین		مستطیل	٦۹*٦۷/٦
			شاه‌عباسی سمنان	سمنان		مستطیل	۲٦/۵*۳۲/۳
			شاه‌عباسی لاسگرد	جاده سمنان- تهران			۳٦*۳۱/۵
			محمدآباد خره	جاده قزوین- بویین‌زهرا		مستطیل	٤۲/۲*۵۰/۵
			صفوی آوج	جاده قزوین- همدان		هشت‌ضلعی	
			مهیار	نزدیک شهرضا	دشتی	مستطیل	۳۸/۷*٤۸/۳

			شیخ علیخان	روستای بیستون باختران		مستطیل	۷٤/٥*۸۳/٦
			یزدخواست	جاده اصفهان- شیراز		مربع	٦٥/۹*٦٥/۹
			قصر بهرام	راه قدیمی ورامین- کاشان	دشتی		
			ریا و ادبستان	نزدیک نائین	دشتی	مربع	٤۷/۷*٤۸/۱۸
			پاسنگان	جاده قم- کاشان	دشتی		
			شبلی	کنار راه میانه- تبریز	کوهستانی		
			نره	ارتفاعات بین تبریز و اردبیل	کوهستانی		
			امامزاده هاشم	بین راه دماوند به آمل	کوهستانی		
			گامبوش	واقع در گردنه	کوهستانی		
			پلور	کنار رودخانه لار	کوهستانی		
			میرزا عبدالله خان	نزدیک امامزاده هاشم	کوهستانی		
			رباط زین‌الدین	جاده یزد- کرمان	دشتی	از خارج مدور و از داخل ۱۲ ضلعی	
			زیره	جاده کاشان-نطنز		مدور	
			خان خوره	جاده آباده- شیراز		هشت‌ضلعی	
			ده بید	جاده شیراز- نزدیک پاسارگاد		هشت‌ضلعی	٦٦/٦*٦۷/٦
			امین‌آباد	شیراز- آباده		هشت‌ضلعی	٥۸*٥۸
			زواره	زواره- اصفهان		مستطیل	٤۲*٤۰
	قاجار	٤	نصرآباد	تکاب- بیجار		چهارضلعی منظم	
			مدرن علی‌آباد	راه یزد- کرمان	دشتی		۷۰*٦۲

بررسی روند توسعه کاروانسراهای دوره‌های مختلف تاریخی

سپس با شناخت دوره‌های مهم در زمینه راه‌سازی و عبور کاروانیان که بیشترین اهمیت را به احداث کاروانسراها قائل بودند، کاروانسراهای برون‌شهری آن دوره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و از نظر ویژگی‌های خاص کالبدی مورد بازبینی قرار گرفتند (نمودار ۱).



نمودار ۱: پیدایش و روند توسعه کاروانسراهای قبل و بعد از اسلام (مأخذ: نگارندگان)

با توجه به اینکه در دوره‌های اسلامی، به راه‌سازی و امکانات میان راه اهمیت بیشتری می‌دادند، این جستار درصدد است کاروانسراهای برون‌شهری در سه دوره سلجوقی، صفوی و قاجار که از مهم‌ترین دوره‌های اسلامی در این زمینه هستند را از نظر هندسی و ساختار فضایی موردبررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهد.

کاروانسراهای برون‌شهری در اقلیم‌های مختلف ایران

در ادامه به بررسی ساختار فضایی کاروانسراهای برون‌شهری در اقلیم‌های مختلف ایران پرداخته شده است. در جدول زیر به ارائه تعداد کاروانسراهای برون‌شهری و همچنین ساختار فضایی آن‌ها در اقلیم‌های چهارگانه ایران به تفکیک پرداخته شده است (جدول ۵).

جدول ٥: کاروانسراهای برون‌شهری در اقلیم‌های مختلف ایران (مأخذ: نگارندگان)

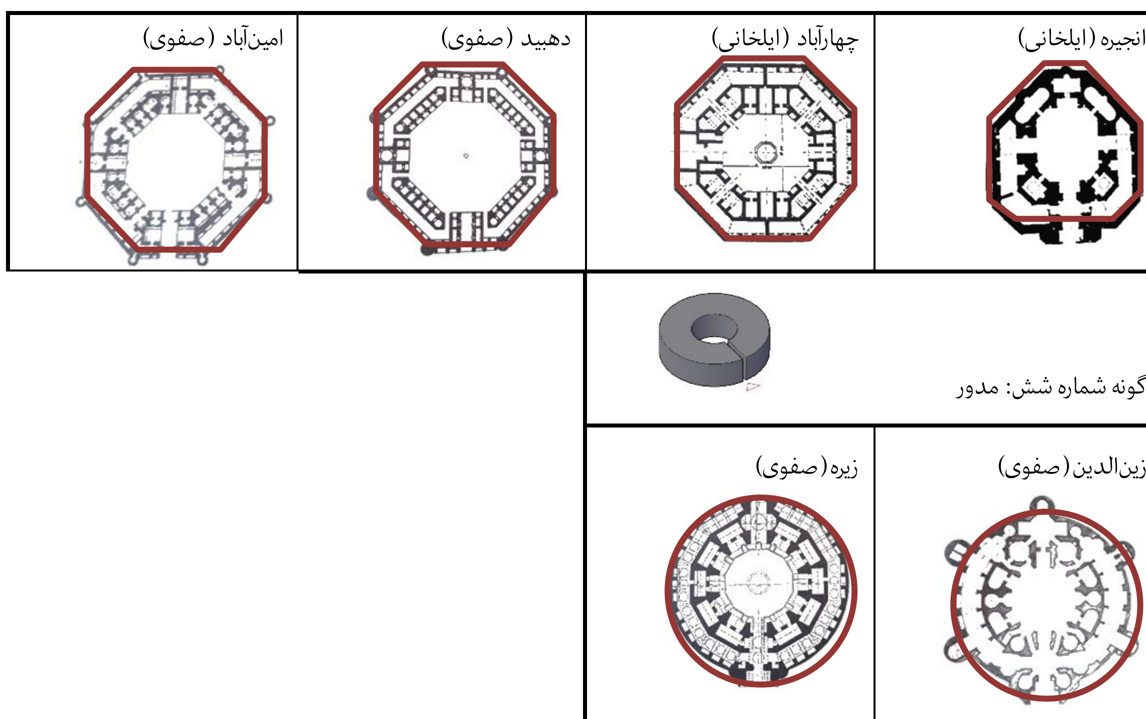
خصوصیات کاروانسرا / وضعیت اقلیم	ساختار فضایی	تعداد کاروانسرا	توضیحات
سواحل جنوبی دریای خزر (امامزاده هاشم)	کاملاً محصور، دارای حیاط مرکزی به تبعیت از فرم کلي کاروانسراها مناطق گرم و خشك ایران.	نسبت به سایر مناطق ایران نسبتاً کم	به دلیل شرایط آب و هوایي معتدل، آباد بودن منطقه، جمعیت نسبتاً زیاد.
کرانه شمالی خلیج‌فارس و دریای عمان (یونگی)	فاقد حیاط مرکزی.	نسبتاً زیاد	به دلیل تجارت از طریق راه‌های آبی و نیاز به کاروانسرا در جاده‌های منتهی به بنادر.
نواحی کوهستانی و مرتفع (گامپوش)	فاقد حیاط مرکزی جهت مقابله با سرماي شدید زمستان.	زیاد	به دلیل سرد و کوهستانی بودن منطقه.
دشت‌های فلات مرکزی (مهیار)	دارای حیاط مرکزی با دو و یا چهار ایوان بزرگ در جوانب حیاط.	بیشترین تعداد	زیباترین، مجلل‌ترین، وسیع‌ترین کاروانسراها در دشت‌های فلات ساخته شده است.

گونه‌های مختلف هندسی کاروانسراهای دشتی

با توجه به گفته‌های پیشین، مشاهده و بررسی شده است که بیشتر کاروانسراها در فلات‌های ایران قرار گرفته‌اند، بنابراین بر اساس این مشاهدات می‌توان کاروانسراهای دشتی را از نظر هندسی بررسی نمود (جدول ٦).

جدول ٦: گونه‌های مختلف هندسی کاروانسراهای دشتی (مأخذ: نگارندگان)

گونه شماره یک: مربع شکل				
سرچم (ایلخانی)	رباط‌کریم (سلجوقی)	ریاو ادبستان (صفوی)	ایزدخواست (صفوی)	شورجستان (صفوی)
گونه شماره دو: مستطیل شکل		گونه شماره سه: مستطیل با راهروی مایل		
گیلک (صفوی)	مهیار (صفوی)	نطنز (صفوی)	زواره (صفوی)	
گونه شماره چهار: هشت‌ضلعی نامنظم		گونه شماره پنج: هشت‌ضلعی منظم		



پژوهشنامه خراسان بزرگ
زمستان ۱۴۰۰ شماره ۴۵

به‌این‌ترتیب، با بهره‌گیری از قیاس بر مبنای استدلال و با استفاده از شیوه نمونه‌گیری هدفمند (غیر احتمالی)، کاروانسراهای موفق در فلات‌های ایران در دوره‌های سلجوقی، صفوی و قاجار در این پژوهش شناخته شدند و درنهایت هشت کاروانسرای منتخب موردبررسی دقیق‌تری قرار گرفتند. در ادامه، عناصر اصلی در شکل کلاسیک کاروانسراها شناخته‌شده و نقش و عملکرد آن‌ها بررسی شده است و به‌عنوان معیارهای پنج‌گانه کالبدی، جهت مقایسه تطبیقی و شناخت ساختار فضایی مصادیق، در نظر گرفته‌شده‌اند و بر اساس آن‌ها، موردمطالعه و بررسی قرار گرفته است و به‌این‌ترتیب نتایجی حاصل شده است. ارائه مستندات در این پژوهش، جنبه اثباتی ندارد و بیشتر تأکید کننده معیارهای مطرح شده است. این بررسی‌ها و نتایج کمک می‌کند تا بتوان بهترین نمونه‌های الگوساز موجود در ایران را بررسی کرد و به گونه شناسی انواع کاروانسراها دست‌یافت.

تحلیل داده‌ها

به‌طورکلی معیارهای پنج‌گانه عناصر اصلی در شکل کلاسیک کاروان‌سراها شامل ورودی، هشتی، حیاط مرکزی، اتاق و محل نگهداری چهارپایان است؛ و موارد دیگر از قبیل فضاهای خدماتی مثل حمام و آب‌انبار و غیره، فرع بر این‌ها هستند (جدول ۹، ۸، ۷).

جدول ۷. نمونه‌های کاروان‌سراهای دشتی در دوره سلجوقی(۱۰۳۸ق/ ۱۱۹۵-۱۱۹۴م) (مأخذ: نگارندگان)

نام کاروانسرا	توضیحات	تصویر
رباط شرف	ورودی: سردر عظیم و کاملاً بارز با پیش‌آمدگی. هشتی، ایوان: هشت ایوان، سه تا به‌عنوان ورودی، بقیه جنبه قرینه و تزیینی، وجود رواق دور حیاط. حیاط مرکزی: شامل دو حیاط چهار ایوانی. مستطیل: مخصوص مردم عادی کم‌بضاعت، با چند حجره. مربع: بخش انتهایی مخصوص اعیان که دارای رواق‌ها و حجره‌ها و وسایل آسایش بیشتری بوده است. اتاق و غرفه: وجود اتاق‌های مسافران پشت رواق‌های دور حیاط.	مخصوص اعیان سردر پیش آمده

	اصطبل: اصطبل مخصوص اعیان جدا از سایر اصطبل‌ها. عنصر شاخص: دالان‌ها و ساباط‌های عریض و متعددی جهت استراحت انسان‌ها در سایه یا در آفتاب. ساخت سوییت ویژه توقف مهمانان و مسافران متشخص و شاه‌نشین برای اعیان در بخش انتها حیاط دور از سرو صدا.	
قلعه سنگی	ورودی: مدخل کاروانسرا عریض و بلند. هشتی، ایوان: چهار ایوانی، وجود رواق جلو اتاق. حیاط مرکزی: دارای حیاط مرکزی و اتاق‌های اطراف آن. اتاق و غرفه: اتاق‌ها عمود بر حیاط مرکزی. اصطبل: اصطبل‌ها در پشت ایوان‌ها و اتاق‌ها. عنصر شاخص: قرارگرفتن آپارتمان‌های خصوصی در طرف چپ مدخل کاروانسرا برای مسافران ممتاز (مصون بودن از سر و صدای بیرون)، ارتفاع حصار دو برابر ارتفاع ساختمان‌های داخل.	آپارتمان های خصوصی مدخل عریض و بلند
رباط‌کریم	ورودی: ورودی کمی پیش‌آمده. هشتی، ایوان: چهار ایوانی. حیاط مرکزی: دارای حیاط مرکزی و اتاق‌های اطراف آن. اتاق و غرفه: اتاق‌های موازی و عمود بر حیاط مرکزی. اصطبل: چهار اتاق دایره شکل در چهار طرف حیاط محل قرار دادن بارها و چهارپایان. عنصر شاخص: ساختمانی در میان حیاط مرکزی شامل زیرزمینی با سه اتاق انباری شکل (استفاده از نسیم در گرمای تابستان)، ارتفاع حصار دو برابر ارتفاع ساختمان‌های داخل.	مخصوص چارپایان و حیوانات دارای زیرزمین

جدول ۸: نمونه‌های کاروان‌سراهای دشتی در دوره صفوی (۱۵۰۱ق/ ۱۷۳۲م) (مأخذ: نگارندگان)

نام کاروانسرا	توضیحات	تصویر
مهیار	ورودی: سردر عقب رفتگی وسیعی نسبت به حصار بنا. هشتی، ایوان: چهار ایوان، ایوان‌های کوچکی در جلوی اتاق مسافران. حیاط مرکزی: حیاط مرکزی مستطیل شکل. اتاق و غرفه: اتاق‌های مساوی هم اطراف حیاط مرکزی. اصطبل: چهار اصطبل سراسری و قرارگرفتن ورودی آن‌ها در چهار گوشه بنا. عنصر شاخص: ساختن بازار، مسجد، قهوه‌خانه و نانوایی در جلوی کاروانسرا و ساخت مستراح‌های متعدد، برای هر چهار اصطبل یک مستراح (در ضخامت دیوارها) یک بالاخانه منتهی به ایوان روبازی برای استفاده از هوای خنک در تابستان.	سردر بنا

زواره	ورودی: سردر مجلل که موجب سنگینی ظاهر آن شده. هشتی، ایوان: هشتی هشت‌ضلعی در محل مدخل اصلی. حیاط مرکزی: حیاط مرکزی مربع شکل. اتاق و غرفه: اصطبل: استفاده از راهروی مایل در گوشه حیاط برای راه یافتن به اصطبل‌ها از حیاط مرکزی (به‌صورت راه‌حل قطعی برای گوشه‌های حیاط مرکزی). عنصر شاخص: وجود دو برج در دو طرف نمای اصلی کاروانسرا با جنبهٔ تزیینی، راه یافتن به اتاق نگهبانان و به پلکان بالاخانه از طریق دو سکو که در دو طرف هشتی قرار گرفته است.	سردر مجلل
ریا و ادبستان	ورودی: سردر کاروانسرا شامل طاق‌نماهایی که کمی از دیوار جلوتر آمده. هشتی، ایوان: دو ایوانی، دو ایوان بزرگ در محور مدخل اصلی کاروانسرا. حیاط مرکزی: حیاط مرکزی مربع شکل. اتاق و غرفه: اتاق‌ها دور حیاط مرکزی. اصطبل: مدخل اصطبل‌ها در گوشه حیاط مرکزی. عنصر شاخص: برج‌های چهارگانهٔ حیاط محل مستراح‌ها در دو طرف مدخل کالسکه روی کاروانسرا دو طاق بزرگ برای اقامت نگهبانان.	

جدول ۹: نمونه‌های کاروان‌سراهای دشتی در دوره قاجار (۱۷۷۹ق/ ۱۹۲۴م) (مأخذ: نگارندگان)

نام کاروانسرا	توضیحات	تصویر
مدرن علی‌آباد	ورودی: سردر عقب‌رفته تر از دیوار طرفین. هشتی، ایوان: به‌جای ایوان در سایر کاروانسراها، وجود فقط یک نوع عقب رفتگی در حیاط. حیاط مرکزی: حیاط مرکزی تقریباً مربع شکل. اتاق و غرفه: اتاق‌های مجزا با تجهیزات پیشرفته ازجمله تخت خواب و مبل، جای دادن مسافران سرشناس در مهمانسرا که دارای باغچه کوچک زیبا و حوض آب تمیزی بود. اصطبل: - عنصر شاخص: باغ زیبا در کنار مجتمع با خیابان‌های منظم کامل‌ترین مجموعه بین‌راهی ایران بود دارای نانوایی، یک قهوه‌خانه، حمام‌زنانه و مردانه با سرویس‌های کامل و یک مسافرخانه یا مهمانسرا.	سردر عقب رفته
نصرآباد	ورودی: - هشتی، ایوان: - حیاط مرکزی: محوطه وسیع به شکل چهارضلعی منظم. اتاق و غرفه: اتاق‌ها در اطراف حیاط و اتاق‌هایی در زیرزمین برای استفاده مسافران در روزهای گرم. اصطبل: طویله‌ها در پشت اتاق‌ها. عنصر شاخص: استفاده از سکوهایی به همراه نردبان به نام تخت با ارتفاع ۲ متر از زمین که اطراف آن خندقی پر آب است تا حشرات و عقرب به بالای تخت نیایند.	

نتیجه‌گیری

بر اساس بررسی انجام‌شده بر گونه شناسی کاروانسراها مشخص می‌گردد که کاروانسراهای برون‌شهری با توجه به نوع کاربری که در گذشته داشته‌اند، دارای ابعاد قابل‌توجهی هستند و از لحاظ وسعت بسیار متنوع‌اند. کاروانسراها مستلزم برخورداری از فضاهای متنوعی هستند، ازجمله فضاهای اقامتی، تجاری، اجتماعی و فضاهای نگهداری بار و حیوانات که انتظام این فضاها در مجاور یکدیگر سبب تنوع بخشیدن به حجم کاروانسراها شده‌است. عناصر اصلی در شکل کلاسیک کاروانسراهای اسلامی، شامل ورودی، هشتی، ایوان، حیاط مرکزی، اتاق و اصطبل که عملکرد این عناصر عبارت‌اند از: ورودی: اولین عنصر ارتباط‌دهنده فضای بیرون به داخل. ورودی‌های کاروانسراها را می‌توان به سه دسته تقسیم‌بندی کرد، ساده و هم‌سطح با نمای بیرونی، جلوتر آمده از نمای ساختمان، تورفته و گود نسبت به نمای ساختمان. هشتی: فضایی انتقالی بین دروازه ورودی و حیاط مرکزی که به‌عنوان فضای واسط اهش‌دهنده نور و گرمای شدید بیرونی نیز محسوب می‌گردید و همچنین دارای کارکرد امنیتی نیز بود و انشعاب تمام دسترسی‌های یک ساختمان از آن صورت می‌گرفته است. ایوان: مفصل‌بندی نمای داخلی ساختمان توسط ایوان صورت می‌گرفت و همچنین دارای کارکرد چندبعدی بود و به‌عنوان فضای خالی بین اتاق‌ها و حیاط جهت نشستن، صحبت کردن، حتی استراحت، حداقل قبل از خواب کاربرد داشت. حیاط مرکزی: فضای ویژه برای تعاملات انسانی و همچنین فضای تنظیم‌کننده هوا و جلوگیری از باد و ایجاد سایه. اتاق: فضاهایی گرداگرد حیاط مرکزی که ارتباط مستقیم با حیاط داشت و یا از طریق ایوان جلوی آن‌ها به حیاط اتصال داشت. اصطبل: فضاهایی در پشت اتاق‌ها که به‌عنوان حلقه دوم دور حیاط محسوب می‌شد و ورودی‌های آن به شکل L، جهت جلوگیری از فرار حیوانات ساخته می‌شد و عرض آن‌ها به‌اندازه رد شدن و خوابیدن دو شتر با بار بود.

در بررسی‌های کاروانسراهای دشتی خراسان نیز مشخص شد که ساختار فضایی کاروانسراها با عملکردهای غیرخدماتی نیز بعضاً آمیخته شده است و این موضوع در رباط شرف خراسان که دارای دو نمازخانه و دو صحن است، به‌وضوح مشاهده می‌شود. همچنین دیگر کاروانسرای خراسان، کاروانسرای زعفرانیه سبزوار دارای آب‌انباری در ضلع جنوب غربی خود بود. سازمان‌دهی فضایی رباط شرف بدین‌صورت است که ابتدا ورودی قرار دارد. سپس حیاط اول و بعد از آن حیاط دوم که هرکدام دارای سردر ورودی تزئین شده‌ای است. بنا از خارج دارای شش برج آجری است. در این کاروانسرا سه محراب گچ‌بری دیده می‌شود که تنها دو محراب آن باقی‌مانده است. معماری کاروانسرای ماهی نیز بدین‌صورت است که بنا چهار ایوانی و دارای حیاط مرکزی مربع شکل است. همانند دیگر کاروانسراهای زمانش، در اطراف حیاط آن حجره‌هایی برای استراحت کاروان‌ها و نگهداری حیوانات آن‌ها قرار داده شده است. چهار برج در چهار گوشه بنا و سه برج نیم دایره‌ای شکل نیز بر دیوارهای شمالی، غربی و شرقی بنا احداث شده‌است. این بنا اکنون تا پوشش گنبد مدفون در خاک است. الگوشناسی هندسی صورت گرفته بر کاروانسراهای فلات ایران نشان می‌دهد که الگوی غالب در کاروانسراهای برون‌شهری، مستطیل و مربع است که به‌صورت یک طبقه و با زیربنای نسبتاً زیاد بوده است و تعدادی از آن‌ها به دلیل ارائه راه‌حل‌هایی شکل‌های دایره‌ای و یا هشت‌ضلعی منظم و نامنظم به خود گرفته‌اند. به‌طور مثال استفاده از راهروهای مایل از حیاط مرکزی به سمت اصطبل‌ها در کاروانسراهای نطنز و زواره، به‌منظور راه‌حل قطعی برای گوشه‌های حیاط مرکزی تلقی شده و یا استفاده از شکل دایره‌ای در بنای کاروانسرا به‌منظور دفاع از شن‌های روان کویر در نظر گرفته شده است. خصوصیات کالبدی کاروانسراهای واقع در دشت‌ها و فلات‌های مرکزی، استفاده از شکل درونگرا و کاملاً محصور، بالاتر بودن اتاق مسافران از حیاط به‌اندازه چند پله جهت جلوگیری از ورود آب و گل به درون اتاق‌ها، بستن پوسته خارجی بنا به‌جز بازشوی ورودی، استفاده از بادگیر برای تهویه هوا و خنك نمودن فضاي داخل ساختمان در ماه‌های گرم، قرار گرفتن اتاق مسافران در اطراف حیاط مرکزي و اصطبل‌ها در پشت اتاق مسافران، استفاده از دیوارهای بلند و چهار برج در چهار گوشه بنا است.

در این پژوهش، با تکیه‌بر پنج عنصر اصلی (ورودی، هشتی، حیاط مرکزی، اتاق و اصطبل) تفاوت‌های کالبدی موجود

میان کاروانسراهای مختلف برون‌شهری در فلات مرکزی ایران، با هدف شناخت ساختار فضایی آن‌ها موردبررسی قرار گرفت. بررسی کاروانسراهای سه دوره سلجوقی، صفوی و قاجار به‌عنوان فعال‌ترین دوره‌های اسلامی در این زمینه صورت پذیرفت و در بررسی نمونه‌های موردی از کامل‌ترین نمونه در هر دوره استفاده شد. با توجه به تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده بر ساختار فضایی، تفاوت‌ها و شباهت‌هایی میان کاروانسراهای سه دوره مذکور، مشاهده می‌شود. ویژگی معماری کاروانسراهای هر یک از دوره‌های بیان‌شده را می‌توان به‌طور خلاصه در جدول ۱۰ مشاهده کرد. درمجموع با گذشت زمان و با توسعه راه‌ها، کاروانسراها نیز گسترده‌تر شدند، چنانکه در دوره قاجار به‌صورت مجموعه کامل با خیابان‌های منظم، پیشرفته‌ترین و کامل‌ترین تجهیزات را در مقایسه با دوره‌های پیشین خود، در اختیار استفاده‌کنندگان قرار دادند.

جدول ۱۰: الگوشناسی کاروانسراهای شاخص بر اساس معیارهای پنج‌گانه (مأخذ: نگارندگان)

معیارهای پنج‌گانه	الگوها	نمونه کاروانسرا	دوره	نتیجه
ورودی	۱. سرپوشیده ساده خواه نسبت به نما عقب‌رفته باشد یا نه.	رباط شرف	سلجوقی	در دوره صفویه از دو نوع اول استفاده می‌کردند. راه‌حل مورد ۲ در دوره صفویه آینده خوبی پیدا کرد. مورد سومی در دوران مغول و جانشینان آن‌ها ترک شده بودند و دوباره معمول گشت.
	۲. طاق با پیش‌آمدگی که بر روی دو جرز بزرگ تکیه کرده چه آن جرزها با طاقچه سبک شده باشند یا نه.	قلعه سنگی	سلجوقی	
	۳. از دومی مشتق شده برای پرهیز از اضافه‌بار از سطوح پخ کمک گرفته‌اند.	رباط‌کریم	سلجوقی	
هشتی-ایوان رواق	۱. ایوان‌های متعدد در کاروانسرا که برخی جنبه کارکردی برای عبور از صحنی به صحن دیگر است و برخی جنبه تزیینی دارند. ۲. استفاده از رواق‌ها دورتادور حیاط.	رباط شرف قلعه سنگی	سلجوقی سلجوقی	ایوان‌ها جزء اصول و ارکان اصلی در معماری کاروانسراها بوده است. در دوره صفویه استفاده از هشتی در مدخل بنا و استفاده از ایوان‌های بزرگ در ورودی کاروانسراها بیشتر شد.
	۳. استفاده از دو ایوان بزرگ در محور مدخل اصلی کاروانسرا. ۴. استفاده از هشتی در قسمت ورودی.	رباط شرف قلعه سنگی ریا و ادبستان	سلجوقی سلجوقی صفوی	
	۵. استفاده از نوعی عقب رفتگی در مدخل بنا به‌جای استفاده از ایوان اصلی در محور کاروانسرا.	زواره مدرن علی‌آباد	صفوی قاجار	
حیاط مرکزی	۱. استفاده از دو حیاط چهار ایوانی.	رباط شرف	سلجوقی	استفاده از یک حیاط مرکزی معمول بوده که قرینه‌سازی شده بودند.
	۲. استفاده از یک حیاط مرکزی وسیع.	قلعه سنگی مهیار ریا و ادبستان	سلجوقی صفوی صفوی	
اتاق	از نظر نوع کاربر: ۱. نگهبانان ۲. مهمانان	ریا و ادبستان	صفوی	عموماً در مدخل کاروانسرا جهت اقامت نگهبانان.
	از نظر جانمایی: ۱. قرار گرفتن اتاق‌ها دورتادور کاروانسرا در پشت رواق‌ها. الف. دارای ایوان در جلوی اتاق.	رباط شرف	سلجوقی	ارتباط مستقیم با هوای آزاد برای قرار دادن توشه و بار مسافران.

		ب. عدم وجود ایوان جلوی اتاق. ۲. قرار گرفتن اتاق به‌صورت موازی و عمود بر حیاط مرکزی. ۳. قرار گرفتن اتاق‌هایی در زیرزمین علاوه بر اطراف حیاط جهت استفاده در روزهای گرم. ۴. استفاده از بالاخانه با ایوان روبازی برای استفاده از هوای خنک در تابستان.	مهیار قلعه سنگی قلعه سنگی رباط‌کریم ریا و ادبستان رباط‌کریم نصرآباد مهیار	صفوی سلجوقی سلجوقی سلجوقی صفوی سلجوقی قاجار صفوی	
	از نظر امکانات	۱. اتاق‌های هم‌اندازه با امکانات یکسان. ۲. سوییت‌ها و شاه‌نشین برای اعیان.	رباط شرف قلعه سنگی مدرن علی‌آباد	سلجوقی سلجوقی قاجار	در بخش انتهای حیاط دور از سر و صدا با تجهیزات پیشرفته ازجمله تخت خواب و مبل، جای دادن مسافران سرشناس در مهمانسرا که دارای باغچه کوچک زیبا و حوض آب تمیزی بود.
اصطبل		۱. مجزا بودن اتاق مسافران از اصطبل‌ها. ۲. جدا بودن اصطبل مخصوص اعیان از سایر اصطبل‌ها. ۳. کم شدن اصطبل‌ها با ورود خودرو به کشور.	رباط شرف قلعه سنگی رباط شرف مدرن علی‌آباد	سلجوقی سلجوقی سلجوقی قاجار	
	از نظر محل قرارگیری ورودی	۱. در گوشه بنا. ۲. قرار گرفتن اصطبل پشت ایوان‌ها و اتاق‌ها. الف. ورودی وسط اضلاع. ب. ورودی در گوشه بنا. ج. استفاده از راهروی مایل جهت راه یافتن به اصطبل‌ها به‌عنوان راه‌حل قطعی برای گوشه.	رباط شرف رباط‌کریم ریا و ادبستان قلعه سنگی مهیار ریا و ادبستان زواره	سلجوقی سلجوقی صفوی سلجوقی صفوی صفوی صفوی	از ترکیب اصطبل در کنار اتاق‌ها استفاده شده است. گاهی فقط شامل یک سکو برای بار و بنه قرار داده شده و گاهی اتاق به‌عنوان خوابگاه ناظر طویله‌ها و مخصوص قافله دارها است.

فهرست منابع

۱. بهشتی، محمد؛ و مهرداد قیومی بیدهندی. (۱۳۸۸). ***فرهنگ‌نامه معماری ایران در مراجع فارسی***. تهران: دانشنامه تاریخ معماری ایرانشهر.

۲. پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۸۹). ***آشنایی با معماری اسلامی ایران***. تدوین غلامحسین معماریان. تهران: سروش دانش.

۳. تاتاری، مهدی؛ و جواد نیستانی. (۱۳۹۳). «مطالعه عناصر معماری فضاهای ورودیک موارد بررسی؛ کاروانسراهای صفوی خراسان رضوی». ***پیام باستان‌شناس***. (شماره ۲۱)، ۱۲۰-۱۰۹.

۴. جعفری‌نژاد، سید ابوالفضل. (۱۳۸۵). «کاروانسراها جلوه‌ای از معماری ایرانی-اسلامی». ***نامه انجمن***. (شماره ۲۴)، ۱۲۳-۱۳۴.

۵. دهخدا، علی‌اکبر. (۱۳۷۷). ***لغتنامه دهخدا***، ج۱۲. تهران: دانشگاه تهران.

٦. رفیع فر، جلال‌الدین؛ و احسان لرافشار. (۱۳۸۲). «بررسی انسان‌شناختی کاروان‌سراهای عصر صفوی». ***انسان‌شناسی***. (شماره ۴)، ٦۰-۳۷.

۷. سلطان احمدی، بهمن و مریم سید حمزه. (۱۳۹۵). «الگو و شاخصه‌های معماری کاروانسراهای دوره سلجوقی شاهراه خراسان». ***اثر***. (شماره ۷۳)، ۴۲-۲۱.

۸. سیرو، ماکسیم. (۱۹۴۹). ***کاروانسراهای ایران و ساختمان‌های کوچک میان راه‌ها***. ترجمه عیسی بهنام. تهران: سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران.

۹. عمید، حسن. (۱۳۷۷). ***فرهنگ فارسی عمید***. تهران: امیرکبیر.

۱۰. فرشچی، حمیدرضا؛ و مهدی حاجی‌زمانی. (۱۳۹۸). «بررسی کاروانسراهای ایران و بناهای وابسته به آن»، ***معماری شناسی***. (شماره ۷)، ۲۳-۱۱.

۱۱. فلاح فر، سعید. (۱۳۷۹). ***فرهنگ واژه‌های معماری سنتی ایران***. تهران: کامیاب.

۱۲. کردی، سعید قلی. (۱۳۸۴). «به شهر مینیاتوری اسلامی خوش‌آمدید (پیدایش کاروانسراها و نقش آن‌ها در گرداوری و گسترش دانش بشری)». ***رشد معلم***. (شماره ۱۹۱)، ۵۰-۵۱.

۱۳. کیانی، محمد یوسف. (۱۳۷۴). ***تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی***. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.

۱۴. کیانی، محمد یوسف. (۱۳۷۳). ***معرفی مجموعه‌ای محققانه، ویژه معماری و شهرسازی ایران***. تهران: دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران.

۱۵. مشکور، محمدجواد. (۱۳۴۷). ***تاریخ اجتماعی ایران در عهد باستان***. تهران: دانشسرای عالی.

١٦. معین، محمد. (۱۳۸۱). ***فرهنگ فارسی معین***. تهران: معین.

۱۷. نوربخش، مسعود. (۱۳۷۰). ***با کاروان تاریخ***. تهران: ایرانشهر.

۱۸. هیلن‌براند، رابرت. (۱۳۷۷). ***معماری اسلامی***. ترجمه ایرج اعتصام. تهران: شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.

19. Elisseeff, N. (1978). "Khan". ***Encyclopaedia of Islam***. vol IV. Edited by P. Bearman, Th. Bianquis, C.E. Bosworth, E. van Donzel and W.P. Heinrichs. Leiden: Brill.

20. Godard, A. (1965). ***The Art of Iran***. New York: Allen & Unwin.

21. Sims, E. (1978). "Trade and Travel: Markets and Caravanserais". ***Architecture of the Islamic World–Its History and Social Meaning***. London: Thames and Hudson Ltd.